

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.: Žlutická 1682/11

PSČ, obec: 323 00 Plzeň

K.ú., parcelní č.: Bolevec [722120], 3742

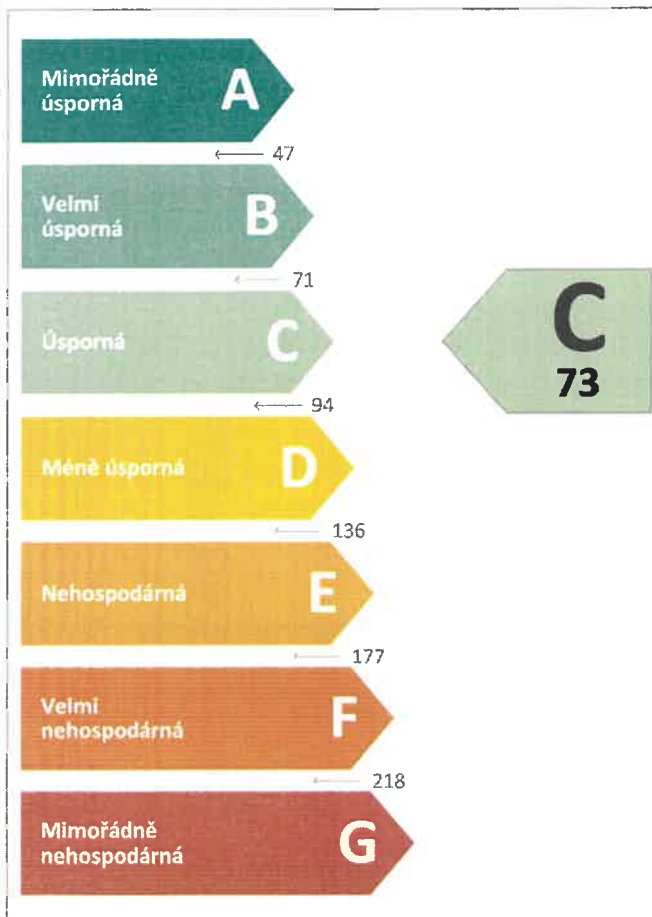
Typ budovy: Bytový dům

Celková energeticky vztahná plocha: 4799,4 m²



KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA

Primární energie z neobnovitelných zdrojů
kWh/(m².rok)



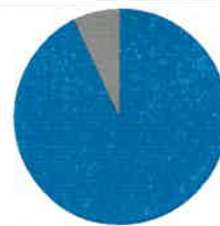
Požadavek vyhlášky
na energetickou náročnost

není stanoven

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE

MWh/rok

Účinná SZTE s OZE < 80% - 317,1 (93 %)
Elektřina - 24,5 (7 %)



UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI

	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	0,57 W/(m ² .K)	D
	Měrná potřeba tepla na vytápění	37 kWh/(m ² .rok)	
	Celková dodaná energie	71 kWh/(m ² .rok)	C
	Vytápění	47 kWh/(m ² .rok)	D
	Chlazení	-	
	Nucené větrání	-	
	Úprava vlhkosti	-	
	Příprava teplé vody	20 kWh/(m ² .rok)	C
	Osvětlení	4 kWh/(m ² .rok)	D

Energetický specialista: Ing. Martin Jandos

Osvědčení č.: 0139

Kontakt: jandos.martin@seznam.cz

Ev. č. průkazu: 485966-0

Vyhotoveno dne: 17.3.2023

Podpis:



PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

A

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

ÚDAJE O BUDOVĚ / MÍSTĚ STAVBY

Obec:	Plzeň	Část obce:	Bolevec
Ulice:	Žlutická	Č.p / č. or. (č.ev.):	1682/11
Katastrální území:	Bolevec [722120]	Převládající typ využití:	Bytový dům
Parcelní číslo pozemku:	3742	Památková ochrana budovy:	Bez památkové ochrany
Orientační období výstavby:	asi 1986	Památková ochrana území:	Bez památkové ochrany

POPIS HODNOCENÉ BUDOVY

Základní členění budovy a zónování, typický profil užívání, popis konstrukcí obálky budovy a jejích technických systémů, významné renovace, apod.

Hodnocená budova je samostatně stojící stávající panelový věžový bytový dům, stavební soustava PS69-2E. Objekt má jedno suterénní a deset nadzemních podlaží. Stavební soustava PS 69-2E je panelový stěnový systém, složený ze spolupůsobících stropních desek a nosných stěn složených z plošných betonových a železobetonových panelů. Osová vzdálenost stěn (moduly) je 3,6 m, 4,8 m a konstrukční výška 2,8 m.

V 1.PP jsou umístěné vytápěné společné prostory a nevytápěné sklepy. V ostatních podlažích jsou bytové jednotky, v běžných podlažích vždy pět na podlaží. Celkem je v objektu 50 bytů. Skladby konstrukcí odpovídají typovým podkladům soustavy PS69-2E po revizi v r. 1979. Objekt byl v r. 2007 dodatečně zateplen - fasáda: KZS s TI z EPS 70 tl. 100mm, ve vyšších podlažích z minerální vaty, lodžiové stěny tl. 80mm, střecha 80mm fukané izolace do dutiny provětrávané střechy. Původní lehké lodžiové stěny byly demontovány a vyzděny z pórobetonu a byly vyměněny všechny výplně otvorů v bytových jednotkách, vstupní dveře a výplně ve spol. prostorách.

Vytápění a ohřev TV je zajištěn dobávkou z CZT – napojení na sekundární rozvody topné vody dodavatelské firmy Plzeňské teplárenské, a.s.. Otopná soustava dvoutrubková s otopnými tělesy. Větrání objektu je přirozené.

Zpracováno dle dostupných částí původní PD, PD zateplení objektu (2007) a informací od správce objektu (02/2023).

GEOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY

Parametr	Jednotky	Hodnota
Objem budovy s upravovaným vnitřním prostředím	m ³	13514,6
Celková plocha hodnocené obálky budovy	m ²	3689,3
Objemový faktor tvaru budovy	m ² /m ³	0,27
Celková energeticky vztažná plocha budovy	m ²	4799,4
Podíl průsvitných konstrukcí v ploše svislých konstrukcí	%	26,6

VÝPOČTOVÉ ZÓNY

Energetická náročnost budovy a hodnocení obálky je vypočteno pro budovu jako celek, která se při výpočtu může členit do dílčích zón. Budova je členěna na zóny s upravovaným vnitřním prostředím (vytápění, chlazení), které mají definovanou návrhovou vnitřní teplotu dle ČSN 730540-3 a na zóny nevytápěné. Zónám jsou přiřazeny profily typického užívání.

Ozn.	Označení zóny	Typ zóny dle ČSN 73 0331-1	Úprava vnitřního prostředí		Návrhová vnitř. teplota pro vytápění °C	Energeticky vztažná plocha m ²
			Vytápění	Chlazení		
Z1	Obytné prostory	Obytné zóny - BD - byt	☒	☐	20,0	3863,6
Z2	Chodby schodiště	Obytné zóny - komunikace	☒	☐	16,0	727,8
Z3	Společné prostory	Obytné zóny - vybavení	☒	☐	15,0	208,0
NZ1	Nevytápěné sklepy I	-	☐	☐	-	-
NZ2	Nevytápěné sklepy II	-	☐	☐	-	-

B

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Dodaná energie je dle §4 Vyhlášky součtem vypočtené spotřeby energie a pomocné energie (čerpadla, regulace apod.) pro daný účel. Vypočtená spotřeba energie vychází z potřeby energie pro zajištění typického užívání budovy se zahrnutím účinnosti technického systému. Do dodané energie se v souladu s Vyhláškou neuvazují technologie nesouvisející se zajištěním uvedených účelů, ale vstupují do výpočtu ve formě tepelných zisků.

Energonositel	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
	% pokrytí							
	Dodaná energie v MWh/rok							

PALIVA

Za paliva jsou pro účely průkazu považovány elektrická energie odebíraná z veřejné distribuční sítě, paliva pro spalování (uhlí, dřevo, zemní plyn apod.) a energie dodaná ve formě tepla nebo chladu ze soustavy zásobování tepelnou energií (SZTE).

Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	65,7 %	-	-	-	27,2 %	-	-	92,8 %
	224,32	-	-	-	92,78	-	-	317,09
Elektrina	0,7 %	-	-	-	0,8 %	5,7 %	-	7,2 %
	2,23	-	-	-	2,66	19,57	-	24,46

ENERGIE OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

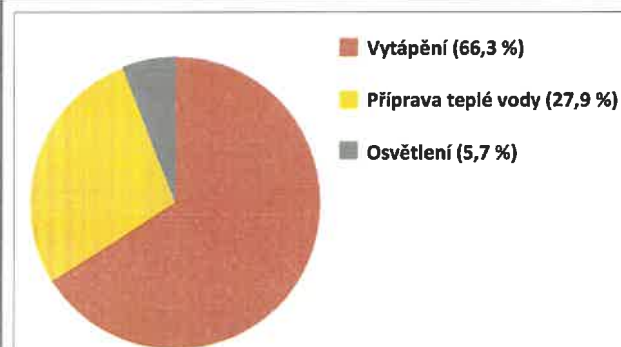
Za energii okolního prostředí je pro účely průkazu považována energie získaná ze Slunce, Země, vody, vzduchu nebo větru dodaná pomocí technického zařízení (solární kolektory, tepelné čerpadlo apod.). Dále je sem zařazeno využití odpadního tepla z technologie.

Budova nevyužívá energii okolního prostředí - Slunce, Země, vzduch, vítr, odpadní teplo z technologie.

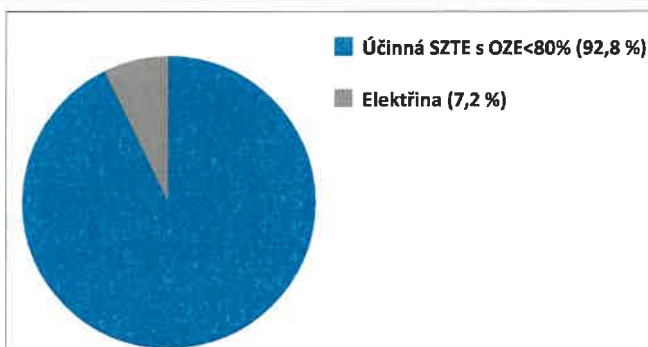
CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

procentuelní podíl	66,3 %	-	-	-	27,9 %	5,7 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	47	-	-	-	20	4	-	71
MWh/rok	226,54	-	-	-	95,44	19,57	-	341,56

Podíl dodané energie dle účelu



Podíl dodané energie dle energonositele



C

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Primární energie z neobnovitelných zdrojů zobrazuje ekologickou stopu provozu budovy z pohledu spotřeby energie v primárních zdrojích (např. elektrárny, teplárny apod.) se zohledněním účinnosti výroby a distribuce pro užití v hodnocené budově. Faktorem primární energie z neobnovitelných zdrojů energie se násobí složky dodané energie po jednotlivých energonositelích.

Energonositel	Faktor primární energie z neob. zdrojů energie	Vytápění	Chlazení	Nucené větrání	Úprava vlhkosti	Příprava teplé vody	Osvětlení	Ostatní	Celkem
% pokrytí									
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie v MWh/rok									

ENERGONOSITELE

Účinná SZTE s OZE pod 80 %	0,9	57,8 %	-	-	-	23,9 %	-	-	81,8 %
		201,89	-	-	-	83,50	-	-	285,38
Elektřina	2,6	1,7 %	-	-	-	2,0 %	14,6 %	-	18,2 %
		5,79	-	-	-	6,92	50,89	-	63,60

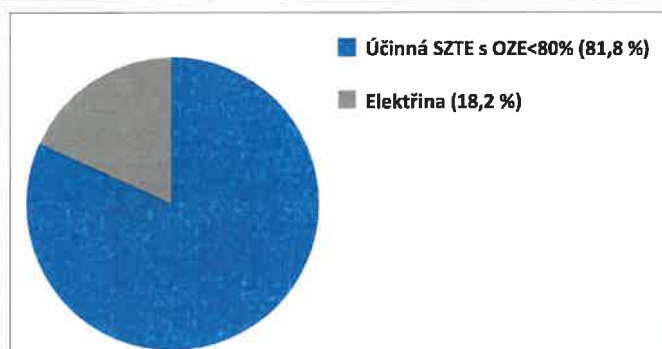
PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

procentuelní podíl	59,5 %	-	-	-	25,9 %	14,6 %	-	100,0 %
kWh/m².rok	43	-	-	-	19	11	-	73
MWh/rok	207,68	-	-	-	90,42	50,89	-	348,99

Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle účelu



Podíl primární energie z neobnovitelných zdrojů dle energonositele



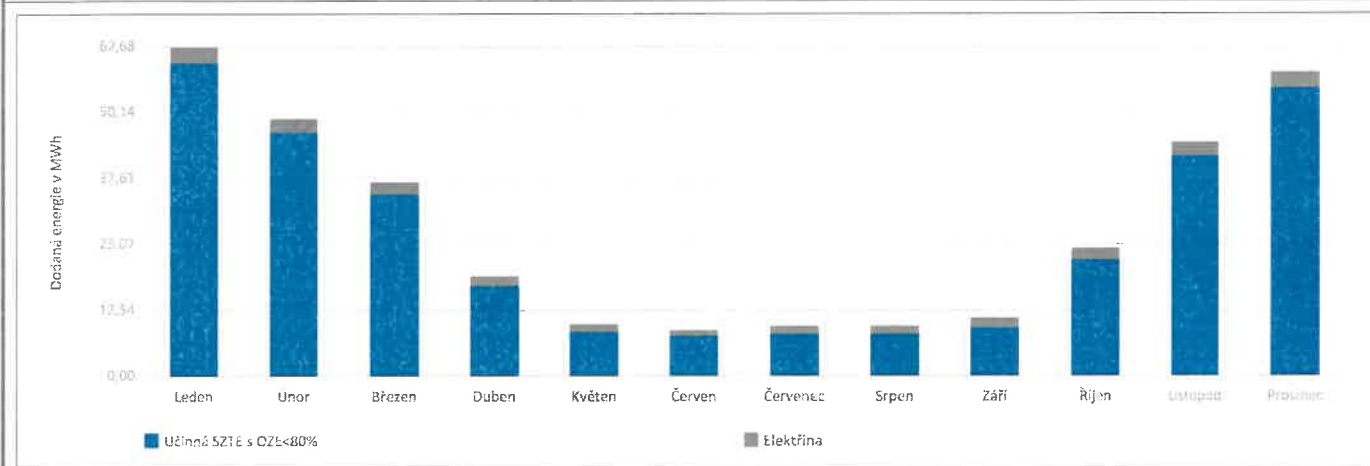
D

ROČNÍ PRŮBĚH DODANÉ ENERGIE

BILANCE DLE ENERGOONOSITELŮ

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	62,68	48,85	36,93	18,82	9,60	8,95	9,21	9,29	10,76	24,27	44,39	57,81
Účinná SZTE s podílem OZE pod 80 %	59,69	46,35	34,73	16,95	8,17	7,63	7,88	7,88	9,01	22,08	41,87	54,85
Elektřina	2,99	2,50	2,21	1,87	1,43	1,32	1,33	1,41	1,75	2,19	2,52	2,95

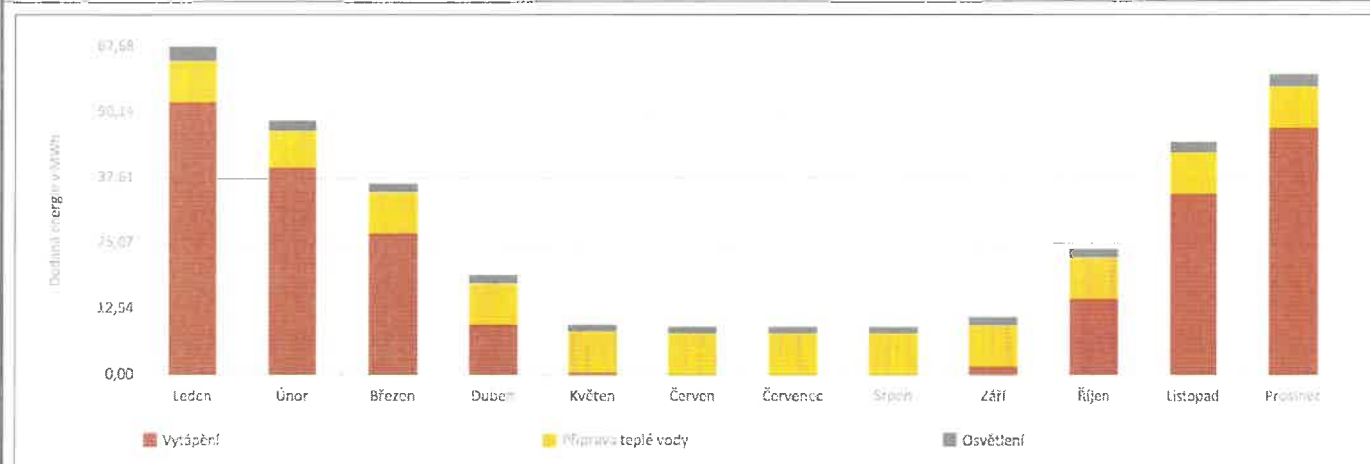
Roční průběh dodané energie dle energonositelů



BILANCE DLE ÚČELŮ SPOTŘEBY

	Dodaná energie v MWh/rok											
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
Celkem	62,68	48,85	36,93	18,82	9,60	8,95	9,21	9,29	10,76	24,27	44,39	57,81
Vytápění	52,10	39,49	27,13	9,59	0,35	0,04	0,04	0,04	1,49	14,48	34,52	47,25
Chlazení	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nucené větrání	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Úprava vlhkosti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Příprava teplé vody	8,11	7,32	8,11	7,84	8,11	7,84	8,11	8,11	7,84	8,11	7,84	8,11
Osvětlení	2,48	2,04	1,70	1,39	1,14	1,06	1,06	1,14	1,42	1,68	2,02	2,44
Ostatní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Roční průběh dodané energie dle účelů spotřeby



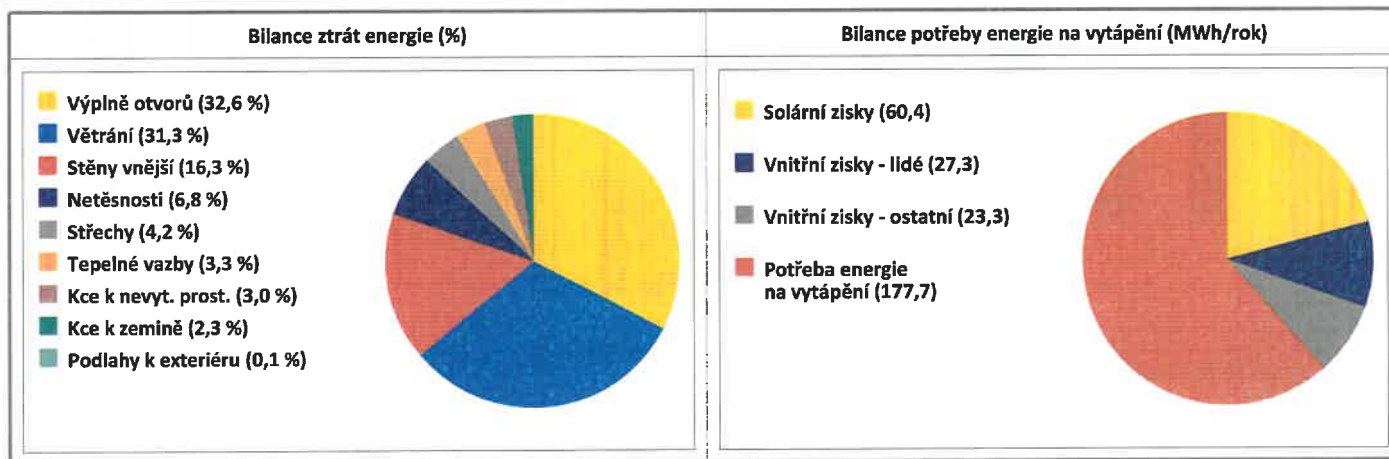
E	BILANCE TEPELNÝCH TOKŮ
----------	-------------------------------

BILANCE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ

Celkové ztráty energie budovy jsou tvořeny prostupem tepla přes konstrukce obálky budovy, cíleným větráním a neřízeným větráním netěsnostmi - infiltrací. Ztráty energie jsou z části pokryty využitelnými solárními a vnitřními zisky. Výsledná bilance představuje potřebu energie na vytápění budovy, kterou je nutné dodat soustavou vytápění.

ZTRÁTY ENERGIE			VYUŽITELNÉ ZISKY ENERGIE PRO REŽIM VYTÁPĚNÍ		
Prostup tepla obálkou budovy	MWh/rok	178,457	Solární zisky	MWh/rok	60,437
Větrání		90,444	Vnitřní zisky - lidé		27,293
Netěsnosti obálky - infiltrace		19,746	Vnitřní zisky - osvětlení a technologie		23,256
Celkem		288,647	Celkem		110,987

POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ	MWh/rok	177,660	kWh/m ² .rok	37
------------------------------------	---------	---------	-------------------------	----

**BILANCE PRO REŽIM CHLAZENÍ**

Budova neobsahuje technický systém chlazení, není proto sestavena bilance pro režim chlazení. V rámci průkazu není prováděn výpočet tepelné stability v letním období, existuje tedy riziko přehřívání budovy.

F

OBÁLKA BUDOVY

Obálkou budovy je soubor všech teplosměnných konstrukcí na systémové hranici celé budovy, které jsou vystaveny přilehlému prostředí, jež tvoří venkovní vzduch (EXT), přilehlá zemina (ZEM), vnitřní vzduch v přilehlém nevytápěném prostoru (NEVYT) nebo sousední budově (SOUS). Budova může být rozdělena na teplotní zóny o různých návrhových vnitřních teplotách s různými požadavky na obalové konstrukce. Hodnocené konstrukce jsou porovnávány s referenční hodnotou, která odpovídá platnému požadavku pro novostavby.

Přehled stavebních prvků a konstrukcí na obálce budovy		Návrhová vnitřní teplota zóny	Přilehající prostředí	Plocha konstrukce	Součinitel prostupu tepla konstrukce			
					Vypočtená hodnota	Požadavek ČSN 73 0540-2	Referenční hodnota	Dosažená úroveň vypočtená / referenční hodnota
Ozn.	Název	°C	---	m²	W/m².K			
STĚNY VNĚJŠÍ				1966,1				
SV1	Panel sendv. tl. 275mm+100mm EPS	20,0	EXT	1181,9	0,245	0,30	0,30	82 %
SV2	Panel sendv. tl. 275mm+100mm EPS	16,0	EXT	45,2	0,245	0,40	0,40	61 %
SV3	Panel sendvič. tl. 275mm+100mm MV	20,0	EXT	297,2	0,253	0,30	0,30	84 %
SV4	Panel sendvič. tl. 275mm+100mm MV	16,0	EXT	25,3	0,253	0,40	0,40	63 %
SV5	Boky vstup tl. 275mm	15,0	EXT	10,9	0,594	0,45	0,44	136 %
SV6	Stěna vstupní	16,0	EXT	6,2	0,562	0,40	0,40	141 %
SV7	Stěna lodžiová+80mm EPS	20,0	EXT	205,4	0,348	0,30	0,30	116 %
SV8	Stěna schodišťová+100mm EPS	16,0	EXT	12,6	0,282	0,40	0,40	71 %
SV9	Stěna lodžiová+80mm MV	20,0	EXT	53,6	0,362	0,30	0,30	121 %
SV10	Stěna schodišťová+100mm MV	16,0	EXT	4,0	0,293	0,40	0,40	73 %
SV11	Panel sut. tl. 275mm	16,0	EXT	7,3	0,505	0,40	0,40	126 %
SV12	Panel sut. tl. 275mm	15,0	EXT	116,7	0,505	0,45	0,44	116 %
STŘECHY				462,1				
ST1	Střecha + 80mm fouk. celulózy	20,0	EXT	380,4	0,298	0,24	0,24	124 %
ST2	Střecha + 80mm fouk. celulózy	16,0	EXT	69,3	0,298	0,32	0,32	93 %
ST3	Lodžie nad suterénem	15,0	EXT	12,5	0,811	0,35	0,35	232 %
PODLAHY NAD VENKOVNÍM PROSTŘEDÍM				4,2				
PO1	Podlaha bytu nad exteriérem	20,0	EXT	4,2	0,496	0,24	0,24	207 %
KONSTRUKCE K ZEMINĚ				306,9				
SZ1	Panel suterénní tl. 275mm p.t.	16,0	ZEM	4,0	0,489	0,60	0,60	81 %
PZ1	Podlaha na terénu	16,0	ZEM	95,0	2,882	0,60	0,60	480 %
PZ2	Podlaha na terénu	15,0	ZEM	207,9	2,882	0,65	0,66	440 %
KONSTRUKCE K NEVYTÁPĚNÝM PROSTORŮM				238,4				
KN1	Stěna vnitřní tl. 150mm	16,0	NEVYT	37,2	2,491	0,80	0,80	311 %
KN2	Stěna vnitřní tl. 150mm	15,0	NEVYT	48,6	2,491	0,85	0,87	285 %
KN3	Podlaha nad nevyt.prostorem 1.PP	20,0	NEVYT	147,9	0,903	0,60	0,60	151 %
KN4	Dveře vnitřní plné 800*1970	16,0	NEVYT	4,7	2,000	1,70	2,18	92 %

VÝPLNĚ OTVORŮ				711,6				
VO1	Dveře vstupní AL 110/215	16,0	EXT	2,4	1,700	2,30	2,18	78 %
VO2	Dveře zadní AL 110/215	16,0	EXT	2,4	1,700	2,30	2,18	78 %
VO3	Nadsvětlik Al 110/40	16,0	EXT	0,4	1,700	2,00	2,00	85 %
VO4	Nadsvětlik zadní Al 110/45	16,0	EXT	0,5	1,700	2,00	2,00	85 %
VO5	Dveře balkonové 90/240	20,0	EXT	86,4	1,500	1,70	1,63	92 %
VO6	Okno plastové 210/160	20,0	EXT	241,9	1,500	1,50	1,50	100 %
VO7	Okno plastové 240/160	20,0	EXT	153,6	1,500	1,50	1,50	100 %
VO8	Okno plastové sch. 150/160	16,0	EXT	48,0	1,500	2,00	2,00	75 %
VO9	Okno plastové 150/160	20,0	EXT	165,6	1,500	1,50	1,50	100 %
VO10	Okno plastové 60/60	16,0	EXT	1,4	1,500	2,00	2,00	75 %
VO11	Okno plastové 60/60	15,0	EXT	9,0	1,500	2,20	2,18	69 %

TEPELNÉ VAZBY

Vliv tepelných vazeb vyjadřuje úroveň tepelné technické kvality řešení napojení jednotlivých konstrukcí (např. vnější stěny na střechu, popř. na výplň otvoru) a případný průnik tyčového prvku stavební konstrukcí, které mohou při řešení přinášet zeslabení tloušťky tepelněizolační vrstvy, narušení její souvislosti a narušení vodivějšími prvky.

Vliv tepelných vazeb	0,032		0,020	161 %
----------------------	-------	--	-------	-------

G

TECHNICKÉ SYSTÉMY BUDOVY

VYTÁPĚNÍ

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj tepla	Soustava vytápění uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na vytápění v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace tepla	Sezónní účinnost sdílení tepla	Potřeba tepla na vytápění
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
ZT1	CZT - vytápění	-	účinná SZTE s OZE < 80%	224,3	100,0	-	90,0	88,0	100,0 %
									177,7

PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

V případě, že je zdrojem tepla zařízení pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny nebo solární systém, jsou bilance uvedeny v samostatné tabulce.

Ozn.	Zdroj pro přípravu teplé vody	Soustava přípravy teplé vody uvnitř budovy							
		Celkový jmenovitý tepelný výkon	Palivo	Spotřeba energie na přípravu teplé vody v palivu	Sezónní účinnost výroby tepla		Sezónní účinnost distribuce a akumulace teplé vody	Sezónní potřeba teplé vody	Potřeba tepla na ohřev teplé vody
					%	COP			% pokrytí MWh/rok
TV1	CZT - ohřev TV	-	účinná SZTE s OZE < 80%	92,8	100,0	-	85,6	1520,2	100,0 %
									79,4

OSVĚTLENÍ

Ozn.	Osvětlovací soustava / zóna	Převažující typ světelných zdrojů	Odpovídající energeticky vztažná plocha	Průměrná požadovaná osvětlenost	Průměrné korekční činitele soustavy			
					Typ světelných zdrojů	Řízení soustavy	Konstantní osvětlenost	Závislost na denním světle
		---	m ²	lux	---	---	---	---
OS1	Obytné prostory	ruční individuální	3863,6	100,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS2	Chodby schodiště	ruční sch. automaty	727,8	75,0	1,70	1,00	1,00	0,80
OS3	Společné prostory	ruční individuální	208,0	30,0	1,70	1,00	1,00	0,80
ON1	Nevytápěné sklepy I	ruční individuální	-	75,0	-	1,00	1,00	1,00
ON2	Nevytápěné sklepy II	ruční individuální	-	75,0	-	1,00	1,00	1,00

H

DOPORUČENÍ PRO SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI A ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Je navržen soubor opatření, která oproti hodnocenému stavu budovy dále snižují její energetickou náročnost a zvyšují podíl alternativních systémů dodávky energie. V postupných krocích jsou navržena jednotlivá opatření, která jsou následně hodnocena jako soubor opatření včetně zahrnutí synergických vlivů (úsporná opatření se navzájem ovlivňují).

SNÍŽENÍ CELKOVÉ DODANÉ ENERGIE

V prvním kroku návrhu je doporučeno snížení potřeby energie. Typicky se jedná o snížení tepelných ztrát obálkou budovy zateplením nebo snížení tepelné zátěže v letním období instalací stínících prvků. Následně je vyhodnocena možnost zpětného získávání energie (odpadní vody nebo vzduchu, odpadní teplo z chlazení) a možnost využití odpadního tepla z technologií. V kroku tři jsou navržena opatření ke zvýšení energetické účinnosti výroby, distribuce, akumulace a sdílení energie technickými systémy.

Úsporná opatření		Popis návrhu
KROK 1	Zlepšení konstrukcí a prvků obálky budovy vč. stínění	Není navrženo.
KROK 2	Využití zařízení pro zpětné získávání tepla	Není navrženo.
KROK 3	Zlepšení účinnosti technických systémů budovy	Optimalizace osvětlovací soustavy společných prostor a schodiště, instalace úsporných LED svítidel.

POSOUZENÍ PROVEDITELNOSTI ALTERNATIVNÍCH SYSTÉMŮ DODÁVEK ENERGIE

Hodnocení alternativních systémů dodávek energie je provedeno na stavu budovy po realizaci navržených kroků 1-3, tedy po snížení celkové dodané energie.

Alternativní systém dodávky energie		Proveditelnost			Popis návrhu
		Technická	Ekonomická	Ekologická	
KROK 4	Místní systémy využívající energie z OZE	ANO	ANO	ANO	sluneční energie - do budoucna doporučuji zvážit využití fotovoltaických panelů pro výrobu elektrické energie.
	Kombinovaná výroba elektřiny a tepla	ANO	NE	ANO	není navrženo - ekonomicky nená vratné
	Soustava zásobování tepelnou energií	-	-	-	není navrženo. Stavba je napojena na sekundární rozvody dálkové dodávky tepla (CZT).
	Tepelná čerpadla	ANO	NE	NE	není navrženo - ekonomicky nená vratné

NAVŘENÝ SOUBOR OPATŘENÍ

Popis souboru opatření	1) Optimalizace osvětlovací soustavy společných prostor a schodiště, instalace úsporných LED svítidel. 2) Instalace fotovoltaických panelů pro výrobu elektrické energie.			
	Potřeba energie na vytápění, chlazení a přípravu teplé vody	Celková dodaná energie	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Klasifikační třída primární energie z neobnovitelných zdrojů energie
	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	kWh/m ² .rok	
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	
Hodnocená budova	54	71	73	
	257,1	341,6	349,0	
Soubor navržených opatření	54	71	67	
	257,5	341,5	321,8	
Dosažená úspora energie	0	0	6	
	-0,4	0,1	27,2	

I

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

CELKOVÉ HODNOCENÍ PLNĚNÍ POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

Požadavek vyhlášky dle:	není požadavek	Splněno:	není požadavek
-------------------------	----------------	----------	----------------

REFERENČNÍ BUDOVA

Úroveň referenční budovy:	Dokončená budova a její změna			
Snížení referenční hodnoty primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Druh budovy nebo zóny	Energeticky vztažná plocha	Měrná potřeba na vytápění referenční budovy	Míra snížení
		m ²	KWh/m ² .rok	%
	Obytná	3863,6	42	3,0
	Obytná	727,8	27	3,0
	Obytná	208,0	49	3,0

PŘEHLED PLNĚNÍ ZÁVAZNÝCH POŽADAVKŮ VYHLÁŠKY

V případě, že pro danou oblast vyhláška nestanovuje požadavek, tabulka se nevyplňuje - symbol X.

Hodnocený parametr	Jednotka	Ozn.	Hodnocený prvek budovy	Návrhová vnitřní teplota zóny	Příslušající prostředí	Vypočtená hodnota	Referenční hodnota	Splněno
--------------------	----------	------	------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	--------------------	---------

MĚNĚNÉ/NOVÉ STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

MĚNĚNÉ/NOVÉ TECHNICKÉ SYSTÉMY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. c)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

OBÁLKA BUDOVY

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a) a písm. b)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. b)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRIMÁRNÍ ENERGIE Z NEOBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Hodnocení splnění požadavku je vyžadováno u nové budovy a u změny dokončené budovy při plnění požadavku na energetickou náročnost budovy podle § 6 odst. 2 písm. a)

X	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

J	OSTATNÍ ÚDAJE
---	---------------

METODA VÝPOČTU

Použitý software:	ENERGIE (Svoboda Software)	Verze software:	verze 2021.0
Klimatická data:	Jednotná pro ČR - ČSN 73 0331-1	Metoda výpočtu:	Měsíční krok podle EN ISO 52016-1

ÚDAJE O PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY

Průkaz není součástí projektové dokumentace stavebního záměru.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

Bezplatná poradenská služba:	https://www.mpo-efekt.cz/cz/ekis
Katalog úspor energie:	http://www.kataloguspor.cz/

K	ENERGETICKÝ SPECIALISTA
---	-------------------------

ENERGETICKÝ SPECIALISTA

Jméno / obchodní firma:	Ing. Martin Jandoš	Číslo oprávnění:	0139
Telefon:	603 225 895	E-mail:	jandos.martin@seznam.cz

URČENÁ OSOBA

V případě, že je energetickým specialistou právnická osoba, musí být v souladu s §10 odst. 2 písm. b) určena fyzická osoba, která je držitelem oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Jméno a příjmení:	-	Číslo oprávnění:	-
-------------------	---	------------------	---

PLATNOST PRŮKAZU

Dle zákona č. 406/2000 Sb. §7a odst. 4 je platnost průkazu 10 let ode dne jeho vyhotovení nebo do větší změny dokončené budovy anebo do změny způsobu vytápění, chlazení nebo přípravy teplé vody.

Evidenční číslo průkazu:	485966.0	Podpis energetického specialisty:	
Datum vyhotovení průkazu:	7.3.2023		
Platnost průkazu do:	07.03.2033		